



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2003-150475

(43)Date of publication of application : 23.05.2003

(51)Int.Cl.

G06F 13/00
G01C 21/00
G06F 17/60
G08G 1/005
H04Q 7/20

(21)Application number : 2001-346152

(71)Applicant : NEC SOFT LTD

(22)Date of filing : 12.11.2001

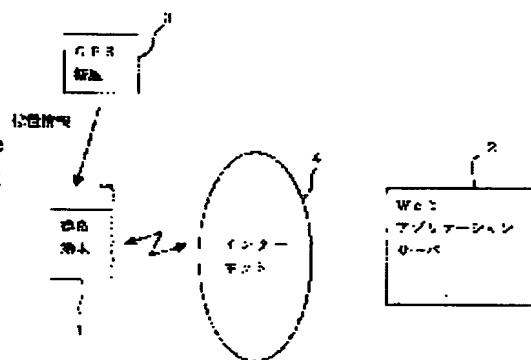
(72)Inventor : SATAKE HIROYUKI

(54) INFORMATION PROVIDING SYSTEM AND METHOD

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To conveniently provide information regarding a present position of a user without increasing a load of the user.

SOLUTION: The user using a portable terminal 1 selects a desired service from a displayed provision service menu. Information of a selected service is sent to a Web application server 2. A GPS satellite 3 outputs positional information. The portable terminal 1 receives the positional information, calculates the present position on the basis of the received positional information, and sends the information of the present position to the Web application server 2 via the Internet 4. The Web application server 2 receives the information of the present position sent from the portable terminal 1 and it sends information regarding the present position and the service selected by the user using the portable terminal 1 to the portable terminal 1.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 17.10.2002

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 05.10.2005

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

BEST AVAILABLE COPY

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2003-150475

(P 2 0 0 3 - 1 5 0 4 7 5 A)

(43) 公開日 平成15年 5月23日 (2003. 5. 23)

| (51) Int. Cl. ⁷ | 識別記号 | F I | テーマコード | (参考) |
|----------------------------|------|------------|--------|---------|
| G06F 13/00 | 510 | G06F 13/00 | 510 | G 2F029 |
| G01C 21/00 | | G01C 21/00 | | Z 5H180 |
| G06F 17/60 | 144 | G06F 17/60 | 144 | 5K067 |
| | 502 | | 502 | |
| | 506 | | 506 | |

審査請求 有 請求項の数10 O L (全 5 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2001-346152 (P 2001-346152)

(22) 出願日 平成13年11月12日 (2001. 11. 12)

(71) 出願人 000232092

N E C ソフト株式会社

東京都江東区新木場一丁目18番 6 号

(72) 発明者 佐竹 寛之

東京都江東区新木場一丁目18番 6 号 エヌ

イーシーソフト株式会社内

(74) 代理人 100088328

弁理士 金田 暢之 (外 2 名)

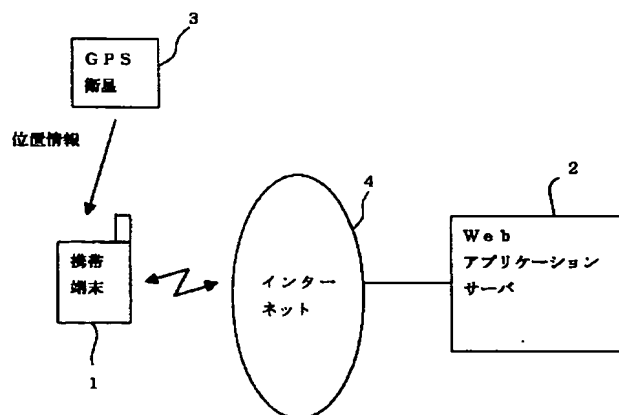
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 情報提供システムおよび方法

(57) 【要約】

【課題】 ユーザの負担を増大させることなく、ユーザの現在位置に関する情報を簡便に提供する。

【解決手段】 携帯端末 1 を利用するユーザは、表示された提供サービスメニューから要求するサービスを選択する。選択されたサービスの情報は Web アプリケーションサーバ 2 に送信される。GPS 衛星 3 は位置情報を出力する。携帯端末 1 は、位置情報を受信し、受信した位置情報に基づいて現在位置を算出し、その現在位置の情報を、インターネット 4 を介して Web アプリケーションサーバ 2 に送信する。Web アプリケーションサーバ 2 は、携帯端末 1 から送信された現在位置の情報を受信し、携帯端末 1 を利用するユーザによって選択されたサービスに関する情報であって、その現在位置に関連する情報を携帯端末 1 に送信する。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 位置情報を出力する位置情報出力手段と、

前記位置情報を受信し、前記位置情報に基づいて現在位置を算出し、当該現在位置の情報を送信する携帯可能な携帯端末と、

前記携帯端末から送信された前記現在位置の情報を受信し、前記現在位置に関連する関連情報を前記携帯端末に送信するサーバとを備える情報提供システム。

【請求項 2】 前記関連情報は、携帯電話の操作によって予め選択されたサービスに関連する情報である請求項 1 記載の情報提供システム。

【請求項 3】 前記携帯電話の操作によって選択されたサービスが目的地までの道案内である場合には、前記サーバは、前記現在位置と前記目的地までの経路情報および案内情報を前記携帯端末に送信する請求項 1 または 2 記載の情報提供システム。

【請求項 4】 前記サーバは、前記関連情報を前記現在位置に近い順に編集して前記携帯端末に送信する請求項 1 から 3 のいずれか 1 項記載の情報提供システム。

【請求項 5】 前記携帯電話の操作によって選択されたサービスが前記現在位置近傍の店舗に関する情報提供である場合には、前記サーバは、前記各店舗での動画広告を前記携帯端末に送信する請求項 1 から 4 のいずれか 1 項記載の情報提供システム。

【請求項 6】 位置情報出力手段から出力される位置情報を携帯端末で受信する第 1 のステップと、前記位置情報に基づいて前記携帯端末の現在位置を算出する第 2 のステップと、前記携帯端末からサーバに、前記現在位置の情報を送信する第 3 のステップと、前記サーバで当該現在位置に関連する関連情報を前記携帯端末に送信する第 4 のステップとを含む情報提供方法。

【請求項 7】 前記関連情報は、携帯電話の操作によって予め選択されたサービスに関連する情報である請求項 6 記載の情報提供方法。

【請求項 8】 前記第 4 のステップでは、前記携帯電話の操作によって選択されたサービスが目的地までの道案内である場合には、前記現在位置と前記目的地までの経路情報および案内情報を前記携帯端末に送信する請求項 6 または 7 記載の情報提供方法。

【請求項 9】 前記第 4 のステップでは、前記関連情報を前記現在位置に近い順に編集して前記携帯端末に送信する請求項 6 から 8 のいずれか 1 項記載の情報提供方法。

【請求項 10】 前記第 4 のステップでは、前記携帯電話の操作によって選択されたサービスが前記現在位置近傍の店舗に関する情報提供である場合には、前記各店舗

での動画広告を前記現在位置に関連する情報として前記携帯端末に送信する請求項 6 から 9 のいずれか 1 項記載の情報提供方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、携帯端末を利用してユーザに情報を提供するための情報提供システムおよび方法に関する。

【0002】

【従来の技術】最近では、グローバルポジショニングシステム（GPS：全世界測位システム）を利用したナビゲーションシステムが広く使用されている。特開平 2000-352518 号公報には、GPS アンテナを備え、車両などの移動体に搭載され、検出した位置データに応じた地図データを表示する地図データ表示装置と、店舗などの設備、施設局の案内情報を発信する地上発信局装置とを組み合わせた地図データ表示システムであって、地図データ表示装置が、地図データ上に、地上発信局装置から発信される案内情報を表示する地図データ表示システムが開示されている。

【0003】また、特許第 2856315 号公報には、GPS アンテナと、地図、現在地、目的地等に関する情報の記憶、演算処理等を行う中央処理部を中心とする回路と、GPS アンテナが捕らえた信号を電気信号に変換する GPS 受信部とを具備し、地図を主体とする観光案内情報をディスプレイに出力する観光案内装置が開示されている。また、特表平 8-510578 号公報には、GPS データをキーとして使用して、データベースからオーディオビジュアルデータを自動的に検索するためのポータブル情報システムが開示されている。

【0004】上述の各システムは一種の情報提供システムであり、このシステムでは、いずれも GPS から得られる位置情報に基づいて現在位置を算出し、その現在位置に関連する情報をユーザに与えることができる装置が提供されている。しかし、これらのシステムを構築するには、上述のような装置を新たに製造する必要があり、それらのコストがその装置を利用するユーザの負担になってしまうという問題があった。

【0005】一方、特開平 8-180286 号公報には、GPS 受信機能を有するとともに、パーソナルハンディホンシステム（PHS）のコードレスホンの子機として使用可能な携帯端末を用いた現在位置通報システムが開示されている。このシステムによれば、まず、携帯端末は、GPS 衛星から受信した位置情報に基づいて算出した現在位置情報を PHS のプロトコルに基づく無線信号に変換して無線基地局に送信する。一方、無線基地局は、携帯端末装置の現在位置情報を、電話回線を介して監視センタに送信する。そして、監視センタは、監視センタから送信されてくる現在位置情報から発信者がどこにいるかを調べ救急活動の手配をするようになってい

10

20

30

40

50

る。

【0006】現在、携帯電話機、PHS等の携帯端末は普及の一途を辿っている。最近の携帯端末は、インターネットにアクセス可能となっており、Webアプリケーションサーバに接続して、そこから様々なサービスの提供を受けることができるようになってきている。したがって、携帯端末を用いることによって、ユーザに有益な情報を提供するシステムが構築可能になってきている。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】以上述べたように、従来から、GPSから得られる位置情報に基づいて現在位置を算出し、その現在位置に関連する情報をユーザに与えることができる装置が提供されている。しかし、これらのシステムを構築するには、上述のような装置を新たに製造する必要があり、それらのコストがユーザの負担になってしまうという問題があった。

【0008】本発明は、ユーザの負担を増大させることなく、ユーザの現在位置に関する情報を簡便に提供することができる情報提供システムおよび方法を提供することを目的とする。

【0009】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するために、本発明の情報提供システムは、位置情報を出力する位置情報出力手段と、前記位置情報を受信し、前記位置情報に基づいて現在位置を算出し、当該現在位置の情報を送信する携帯可能な携帯端末と、前記携帯端末から送信された前記現在位置の情報を受信し、前記現在位置に関連する関連情報を前記携帯端末に送信するサーバとを備える。

【0010】本発明の情報提供システムでは、ユーザが日ごろから携帯している携帯端末にユーザの現在位置に関する情報を提供する。そのため、本発明の情報提供システムでは、システムの導入コストを低減してユーザの負担を増大させることなく、ユーザの現在位置に関する情報を簡便に提供することができる。

【0011】

【発明の実施の形態】次に、本発明の実施形態の情報提供システムおよび方法について図面を参照して詳細に説明する。

【0012】（第1の実施形態）図1は、本実施形態の情報提供システムの構成を示すブロック図である。図1に示すように、本実施形態の情報提供システムは、携帯端末1と、Webアプリケーションサーバ2と、GPS3衛星とを備える。携帯端末1は、携帯電話機、PHS、PDA等の携帯可能な端末であって、接続先から送信される情報を表示可能な表示画面を備えている。携帯端末1は、PHS・携帯電話一体型端末であってもよい。また、携帯端末1は、インターネット4にアクセス可能であり、インターネット4を介してWebアプリケーションサーバ2に接続可能となっている。

【0013】図2は、本実施形態の情報提供システムの動作を示すシーケンス図である。図2に示すように、携帯端末1がインターネット4を介してWebアプリケーションサーバ2に接続すると（ステップS101）、Webアプリケーションサーバ2は、提供可能なサービスメニューを携帯端末1に送信する（ステップS102）。すると、携帯端末1の画面には、提供可能なサービスのメニューが表示される。提供可能なサービスとしては、例えば、ユーザの現在位置に近い店舗であって、予約しておくことが必要な店舗（居酒屋、レストラン、美容院、病院）およびその予約情報を提供するサービスや、現在位置から選択された目的地までの経路を表示し、その目的地までの道案内を行うナビゲーションサービス、あるいはその行き先までの交通機関の予約情報を提供するサービスなどがある。

【0014】携帯端末1を利用するユーザは、表示された提供サービスメニューより、要求するサービスを選択する（ステップS103）。選択されたメニューは、Webアプリケーションサーバ2に送信される（ステップS104）。

【0015】GPS衛星3は、位置情報を出力する位置情報出力手段である。携帯端末1は、位置情報を受信し（ステップS105）、受信した位置情報に基づいて現在位置を算出し（ステップS106）、その現在位置の情報を、インターネット4を介してWebアプリケーションサーバ2に送信する（ステップS107）。Webアプリケーションサーバ2は、携帯端末1から送信された現在位置の情報を受信し、携帯端末1を利用するユーザによって選択されたサービスに関する情報であって、その現在位置に関連する情報を携帯端末1に送信する（ステップS108）。携帯端末1の画面には、その情報が表示される（ステップS109）。

【0016】なお、Webアプリケーションサーバ2は、現在位置に関連する情報を携帯端末1に送信する際には、その情報を、現在位置に近い順に編集して送信するのが望ましい。例えば、ユーザが選択したサービスが、居酒屋の検索サービスであった場合には、ユーザの現在位置から近い順に各居酒屋が表示され、各居酒屋の予約情報などが表示される。

【0017】本実施形態の情報提供システムでは、ユーザが、目的地までの経路サービスを選択した場合には、携帯端末1には、現在位置から目的地までのルートおよび目的地までの案内情報を表示するとともに、あわせてその経路の交通機関の予約情報を表示したりすることも可能である。

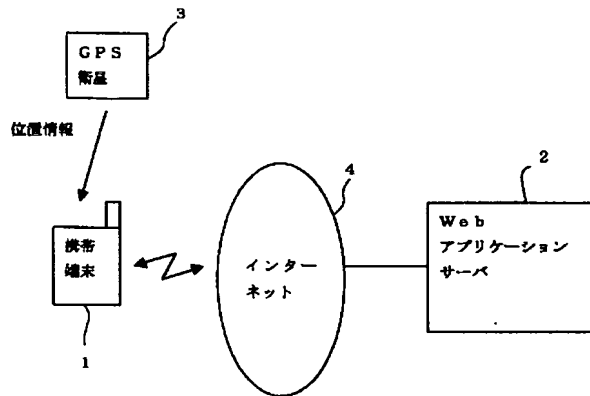
【0018】また、本実施形態の情報提供システムは、動画広告を配信するためのシステムとしても利用することができる。ユーザがサービスメニューで、例えば、目的地にある店舗の動画広告を選択すると、Webアプリケーションサーバ2は、その動画広告データを携帯端末

1 に送信し、携帯端末 1 の画面には、その動画広告が表示される。このようにすれば、ユーザは目的地の店舗のさらなる詳細な情報を、携帯端末 1 を利用して得ることができる。なお、このような動画広告の配信は、通信能力、処理能力が飛躍的に高まると予想される第 4 世代の携帯電話の登場により、今後ますます盛んになると思われる。

【0019】また、ユーザが選択するサービスメニューとして、「ユーザがやりたいこと」を設定することも可能である。例えば、ユーザが「やりたいこと」として「野球観戦」を選択した場合には、Web アプリケーションサーバ 2 は、現在もしくは近いうちに、野球の試合が行われる球場の情報を、ユーザの現在位置に近い順に編集し、携帯端末 1 に送信する。その他、本実施形態の情報提供システムは、現在位置に関連するあらゆる情報をユーザに提供可能である。

【0020】

【図 1】



【図 2】

【発明の効果】以上述べたように、本発明の情報提供システムおよび方法では、ユーザが日ごろから携帯している携帯端末にユーザの現在位置に関する情報を提供する。そのため、ユーザの負担を増大させることなく、ユーザの現在位置に関する情報を簡便に提供することができる。

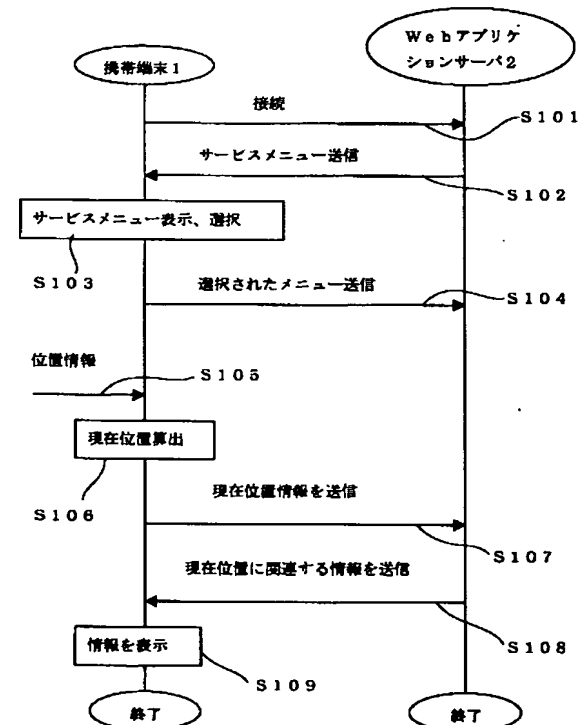
【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の一実施形態の情報提供システムの構成を示すブロック図である。

【図 2】本発明の一実施形態の情報提供システムの動作を示すシーケンス図である。

【符号の説明】

- 1 携帯端末
- 2 Web アプリケーションサーバ
- 3 GPS 衛星
- 4 インターネット
- S101～S109 ステップ



フロントページの続き

(51) Int. Cl.⁷

G 0 8 G 1/005

H 0 4 Q 7/20

識別記号

F I

G 0 8 G 1/005

H 0 4 Q 7/04

テーマコード (参考)

Z

F ターム(参考) 2F029 AA07 AB07 AB13 AC02 AC08
AC09 AC13
5H180 AA21 BB05 FF04 FF22 FF25
FF27 FF33
5K067 BB21 DD20 FF03 GG01 GG11
HH05 JJ52